رياضيات التأمين

Mathematics of Insurance

أستاذ دكتور

محمد المهدي محمد علي

أستاذ الرياضيات والإحصاء الاكتوراي

رئيس قسم الإحصاء و الرياضيات والتأمين

كلية التجارة – جامعة بورسعيد

2014

مقدمة

يتعلق علم الرياضيات التأمين بدراسة المباديء الأساسية لقياس الأخطار وحساب الأقساط في التأمينات العامة وتأمينات الأشخاص، بالإضافة إلى كيفية إعداد جداول الوفاة وتهذيبها و حساب الإحتياطيات و قيم التصفية لوثائق تأمينات الحياة التى تحتوى على قيم نقدية ، و ذلك لكل نوع من أنواع التأمين على الأشخاص .

ويتضمن هذا الكتاب ثمانية فصول، يتناول أولها مقدمة فى الخطر و التأمين ، و يتعلق الثانى بقياس الخطر فى ضوء التوزيعات الإحتمالية ، و يرتبط الثالث بجداول الحياة والوفاة ، و يختص الرابع بحساب الأقساط الوحيدة والسنوية الصافية لدفعات الحياة وعقود تكوين الأموال . و يختص الخامس بكيفية حساب الأقساط الوحيدة و السنوية لوثائق التأمين على الحياة ، و يتناول السادس كيفية حساب الأقساط التجارية أو الإجمالية لعقود التأمين على الحياة والدفعات ، و يتعلق الفصل السابع بحساب مبلغ الإحتياطى الرياضى للوثائق التى تحتوى على قيم نقدية ، أما الفصل الثامن فيناقش كيفية تحديد مبلغ التأمين لأصحاب الدخول المنتظمة ، بالإضافة إلى تحديد التعويض المناسب عن الدخول المفقودة في حالة وفاة صاحب الدخل نتيجة خطأ الآخرين.

ونرجو بهذا العمل المتواضع المساهمة في دعم المكتبة العربية بالمراجع الاكتوارية نظراً لحاجاتها الشديدة لمثل هذه الأنواع من المراجع.

وفقنا الله لما فيه الخير،،

المؤلف

أ.د: محمد المهدى

المحتويات	الصفحة
الفصل الأول: مقدمة فى الخطر و التأمين	١–٦٢
الفصل الثاني: قياس الخطر	٦٣–103
الفصل الثالث: جداول الحياة و الوفاة	104–128
الفصل الرابع: الأقساط الصافية لعقود تكوين الأموال	129–162
الفصل الخامس: الأقساط الصافية لوثائق التأمين على الحياة	163–187
الفصل السادس: الأقساط التجارية	188–232
الفصل السابع : الإحتياطى و قيم التصفية	233–259
الفصل الثامن : تحديد مبلغ التأمين على الحياة	260–290
المراجع	291–294
الملاحق	301-295